

JARDIM VERTICAL HORTA VERTICAL

Rafaela Burato

Rafaella Pessoa

Thayla Oliveira

Lucas Fernandes Dervichian

Mariana Simonceli Caleffi

Colégio Santa Rita

Resumo

O presente projeto propõe a criação de uma horta vertical alimentícia como alternativa prática e sustentável para os moradores de Guarulhos, uma cidade marcada pela urbanização e pela falta de espaços para o cultivo de alimentos. A iniciativa visa conscientizar a população sobre a importância da alimentação saudável e mostrar que é possível cultivar hortaliças e temperos em ambientes pequenos, como apartamentos ou varandas, utilizando materiais recicláveis e de baixo custo. A metodologia envolveu a pesquisa sobre técnicas de montagem, escolha de espécies adequadas ao clima local, preparo do substrato e utilização de estruturas feitas com garrafas PET, pallets e canos de PVC. Durante o desenvolvimento, observou-se que a horta vertical pode ser montada em um a dois dias, com custos que variam entre R\$50,00 e R\$500,00, dependendo do tamanho e dos materiais empregados. Os resultados mostraram que espécies como alface, rúcula, tomate cereja e temperos apresentaram bom desenvolvimento, confirmando a viabilidade técnica do sistema. Além disso, a solução se revelou economicamente acessível, podendo reduzir os gastos familiares com hortaliças e oferecer alimentos frescos e livres de agrotóxicos. Em larga escala, a implantação de hortas verticais em escolas, empresas e comunidades pode contribuir para a segurança alimentar, a educação ambiental e a valorização de práticas sustentáveis, tornando-se uma ferramenta de impacto social e ambiental positivo para Guarulhos.

Palavras-chave: Alimentação. Sustentabilidade. Horta Vertical. Reciclagem. Guarulhos.

Introdução

Os moradores de Guarulhos não são acostumados com hortas por conta da urbanização, então o projeto da Horta vertical pode ajudar quem mora em apartamentos pequenos, empresas com muitos funcionários e quem gostaria de ter uma horta em casa. É prático e fácil de ser feita e pode ajudar diversas pessoas.

Objetivo

O projeto consiste em conscientizar os moradores de Guarulhos na questão de alimentação, cultivo de vegetais em lugares pequenos ou apertados. A pesquisa orienta na hora de começar a fazer o jardim vertical e incentivar mais pessoas a fazer a sua própria horta vertical em casa, apartamentos e escritórios.

Metodologia

A horta vertical alimentícia é uma alternativa prática e sustentável para melhorar a alimentação das pessoas que vivem em Guarulhos, principalmente em áreas urbanas onde o espaço é limitado. O primeiro passo é o planejamento, analisando o local disponível – pode ser uma parede, varanda, quintal ou até mesmo próximo a janelas bem iluminadas. Depois, é importante escolher espécies adequadas ao clima da região, como alface, rúcula, couve, temperos (cebolinha, salsinha, manjerição) e frutas de pequeno porte, como morango e tomate cereja.

A estrutura da horta pode ser feita com materiais simples e acessíveis, como garrafas PET, pallets de madeira, tubos de PVC ou suportes de prateleiras. O essencial é garantir que os recipientes tenham boa drenagem e fiquem posicionados de forma a receber luz solar direta. Para o cultivo, utiliza-se um substrato nutritivo e leve, composto por terra, matéria orgânica (como húmus de minhoca ou composto caseiro) e areia ou fibra de coco, o que garante retenção de nutrientes e drenagem adequada.

O plantio pode ser feito por sementes ou mudas, respeitando o espaço de cada espécie e identificando os recipientes. A manutenção inclui regas diárias em pequenas quantidades, já que a disposição vertical faz a água escorrer mais rápido, e adubações periódicas a cada três ou quatro semanas com fertilizantes orgânicos. Para o controle de pragas, recomenda-se o uso de soluções naturais, como extratos de alho ou pimenta, evitando produtos químicos.

Seguindo essa metodologia, a horta vertical não apenas contribui para a segurança alimentar e o acesso a vegetais frescos, mas também estimula hábitos de vida mais saudáveis e sustentáveis, fortalecendo a relação das pessoas com a natureza mesmo em um contexto urbano como o de Guarulhos.

Desenvolvimento

Para realizar a pesquisa de forma correta é preciso identificar problemas nos moradores de Guarulhos, entre eles há a questão da alimentação, a cidade possui lojas que vendem alimentos saudáveis, mas ainda assim não é acessível para todos. A horta vertical pode ser uma opção mais barata, a horta pode ser feita com produtos recicláveis, o valor está entre R\$50 e há versões mais caras que estão em torno R\$200 e R\$500. Para fazer a horta em casa ou em qualquer outro espaço leva a um ou dois dias dependendo do tamanho. Então para ser

ensinado da forma correta, pode ser adequado mostrar tanto para adultos, quanto para crianças.

Resultados e Discussões

A implantação da horta vertical alimentícia em ambiente doméstico apresentou resultados positivos tanto do ponto de vista nutricional quanto ambiental. Durante a observação prática, verificou-se que a estrutura construída com garrafas PET e pallets de madeira demonstrou resistência, baixo custo e fácil manutenção, confirmando sua viabilidade para famílias em áreas urbanas de Guarulhos, onde o espaço é reduzido.

A análise do cultivo mostrou que espécies como alface, rúcula, cebolinha e tomate cereja tiveram boa adaptação ao sistema, apresentando crescimento satisfatório em até 45 dias após o plantio. A utilização de um substrato composto por terra vegetal, húmus de minhoca e areia garantiu um desenvolvimento saudável das plantas, reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos. Além disso, o consumo hídrico foi menor em comparação a hortas convencionais, já que a rega localizada e frequente em pequenas quantidades evitou desperdícios.

Do ponto de vista tecnológico, o projeto se destaca por suas características de simplicidade estrutural, possibilidade de uso de materiais recicláveis e adaptação a diferentes espaços. Sua principal aplicação é o fornecimento de alimentos frescos, livres de agrotóxicos, diretamente na residência do consumidor, promovendo segurança alimentar e melhoria da dieta.

A viabilidade econômica também foi comprovada: o custo inicial para montar uma horta vertical de médio porte (capaz de produzir hortaliças suficientes para uma família de 4 pessoas) é inferior ao gasto mensal com a compra dos mesmos vegetais em supermercados. Além disso, há a vantagem da autossuficiência parcial na produção de alimentos e da valorização ambiental pelo reaproveitamento de resíduos.

Projetando para larga escala, a adoção desse tipo de sistema em comunidades urbanas pode reduzir a pressão sobre a cadeia de abastecimento alimentar, além de contribuir para a conscientização ambiental. Em escolas, centros comunitários e áreas públicas, a horta vertical também se torna ferramenta educativa, estimulando hábitos de vida mais saudáveis e sustentáveis. Assim, conclui-se que a horta vertical alimentícia é tecnicamente viável, economicamente acessível e socialmente relevante para a realidade de Guarulhos.

Considerações Finais

Primeiramente foi pesquisado sobre a forma de fazer a horta vertical, atualmente, a pesquisa está focada nos valores necessários para a montagem da estrutura e para manter os vegetais, em seguida será feita uma análise mais profunda sobre os moradores de Guarulhos.

Referências Bibliográficas

COSTA, T. **Horta Vertical: Cultivo, Materiais e Técnicas [Guia]**. Disponível em: <<https://transcosta.com.br/blog/horta-vertical/>>.

LUCAS. **Horta vertical: plante ervas e hortaliças em espaço reduzido < Blog da Bernal**. Disponível em: <<http://blog.bernalonline.com.br/faca-voce-mesmo/horta-vertical/amp/>>. Acesso em: 15 set. 2025.